

## 10. feladatsor 8. osztály

1.

$$A = (-9) + (-5) \cdot (-4) \quad A =$$

$$B = \left(-\frac{14}{21}\right) : \frac{36}{27} \quad B =$$

$$C = (-4)^3 \quad C =$$

$$D = A - B \cdot C \quad D =$$

2. Írd be a hiányzó mérőszámokat!

a) A 4,5 km = \_\_\_\_\_ m, aminek a  $\frac{4}{5}$  része \_\_\_\_\_ km.

b) 570 g = \_\_\_\_\_ dkg, aminek a 130%-a \_\_\_\_\_ kg.

c) Az  $\frac{1}{3}$  óra = \_\_\_\_\_ másodperc, ami a(z) \_\_\_\_\_ percnek a 40%-a.

d) 24 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>, ami a(z) \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>-nek a  $\frac{3}{5}$  része.

e) 18 liter + 18 dm<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>3</sup>, aminek a(z) \_\_\_\_\_ része 9 liter.

3. Az országos atlétikaversenyre 3 fős csapatokkal lehet nevezni. Az iskolánk legjobb atlétái Bea, Csaba, Dóri, Kálmi és Laci. A csapatban legalább egy lánynak lennie kell.

a) Írd fel az összes összeállítási lehetőséget! (Két összeállítás akkor különböző, ha van olyan gyerek, aki az egyikben benne van, a másikban pedig nincsen.)

A neveket jelöld a kezdőbetűkkel!

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

b) Kik lehetnek a csapatban, ha Kálmi nem tud Csabával együtt versenyezni?

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

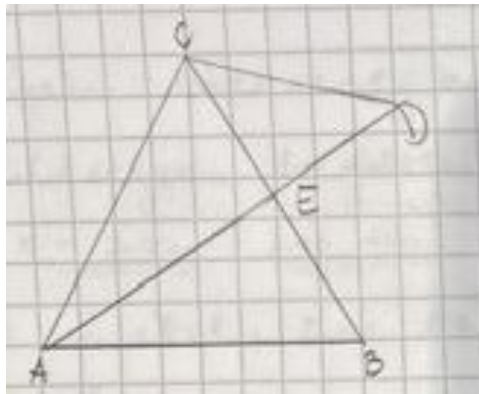
--	--	--

--	--	--

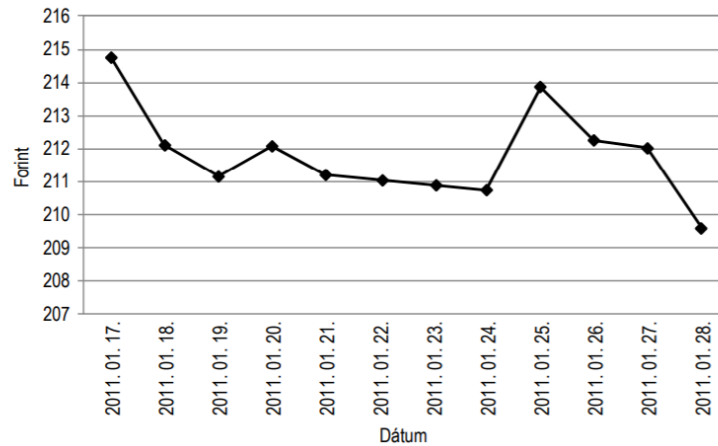
4. Az ábrán  $AC=BC$ ,  $AB=AE$  és  $CE=CD$ .

Az E pontnál lévő egyi szög  $108^\circ$ -os. Mekkora az ABC háromszög szögei?

(Az ábra vázlat, tájékoztató jellegű.)



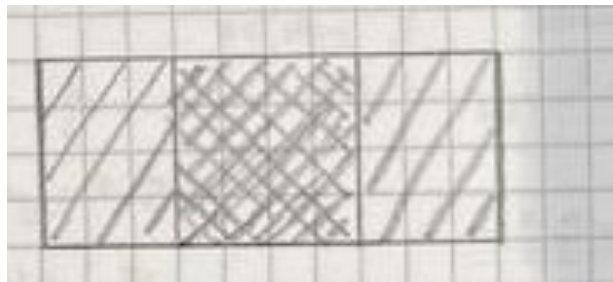
5. Az alábbi grafikon azt mutatja, hogy egy külföldi valutát hány forintért lehetett megvásárolni az ábrázolt időszakban.



- a) Melyik napon volt a legdrágább ez a valuta az ábrázolt időszakban?

- b) Hány napon lehetett 212 Ft-nál kevesebbet fizetni ezért a valutáért az ábrázolt időszakban?

6. Két egybevágó téglalapot helyeztünk egymásra az ábra szerint úgy, hogy az egyik egy négyzetben fedí le a másikat. A négyzet területe  $81 \text{ cm}^2$ , az egybevágó téglalapok által együttesen lefedett nagy téglalap kerülete  $42 \text{ cm}$ .



- a) Mekkora a négyzet oldala?  
b) Mekkora az egybevágó téglalapok oldalai?  
c) Mekkora a nagy téglalap területe?

7. Nagymama szakácskönyvében a következő recept található:

4 főre:

80 dkg sertéstarja

2,5 kg burgonya

1,5 fej vöröshagyma

4 gerezd fokhagyma

30 dkg bacon szalonna

só, bors, piros paprika ízlés szerint.

A megadott recept alapján válaszolj a kérdésekre!

- a) Mennyi sertéstarja szükséges 10 főre?
- b) Hány főre készülhet az étel, ha bacon szalonnából 45 dkg-t használunk?
- c) 1,8 kg húshoz hány gerezd fokhagymára van szükség?

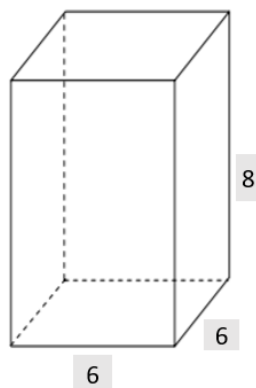
8. Döntsd el az állításokról, hogy igaz vagy hamis!

- a) A háromszög 3 súlyvonala egy közös pontban metszi egymást.
- b) Van olyan háromszög, amelynél a beírt és a köréírt körök középpontja egybeesik.
- c) Ha két háromszög területe egyenlő, akkor a két háromszög egybevágó.
- d) Két különböző körnek lehet 3 közös pontja.

9. Peti elvesztette a barátja telefonszámát. Arra emlékszik, hogy az első jegye 7, az ötödik 2. Tudja még, hogy a szám 6 jegyű, páratlan és 3-mal, 4-gyel, 7-tel, 9-cel, 11-gyel és 13-mal osztva ugyanazt a maradékot adja.

Segíts megfejtetni Petinek a telefonszámot!

10. Egy négyzetes oszlop élleinek mérete 6, 6 és 8 egység. Az oszlopot befestettük sárgára. Ezután a lapokkal párhuzamos vágásokkal egységkockákra daraboltuk.



Hány darab olyan kiskockát kaptunk,

- a) amelynek pontosan három lapja sárga? .....
- b) amelynek pontosan két lapja sárga? .....
- c) amelynek pontosan egy lapja sárga? .....
- d) amelynek nincs sárga lapja? .....